

## Einleitung

Spätestens seit der Kritik von HEIMANN an der bildungstheoretischen Didaktik in den 1960er Jahren sieht sich die Allgemeine Didaktik mit dem Vorwurf konfrontiert, dass sie sich zu wenig um eine empirische Prüfung bzw. Absicherung ihrer konzeptionellen Aussagen bemühe. Entsprechende Kritikpunkte haben in den letzten Jahren erneut an Aktualität gewonnen, nicht zuletzt vor dem Hintergrund der ernüchternden Ergebnisse internationaler Vergleichsstudien wie z.B. TIMSS und PISA. Mit Bezug darauf wird der Allgemeinen Didaktik als einem zentralen Inhaltsbereich der Lehrerbildung mindestens indirekt vorgehalten, dass der – von entsprechend ausgebildeten Lehrpersonen gehaltene – Unterricht in der Praxis keineswegs zu den erhofften bzw. erwarteten Lerneffekten führe. Dabei wird auch die weitgehende „Fremdheit“ bzw. mangelnde Kenntnisnahme der empirischen Lehr-Lernforschung durch die Allgemeine Didaktik festgestellt (vgl. z.B. TERHART 2002).

Aber auch die empirische Lehr-Lernforschung ist immer wieder der Kritik ausgesetzt. So wurde ihr schon von der geisteswissenschaftlichen Didaktik vorgeworfen, dass sie letztlich an der naturwissenschaftlichen Methodik orientiert sei und schon deshalb ihren Gegenstand verfehle: Unterricht könne nur als hochkomplexes zwischenmenschliches Geschehen mit – an Mündigkeit orientierten – reflexionsfähigen Subjekten in seiner historischen und gesellschaftlichen Bedingtheit angemessen verstanden werden. Aber selbst wenn man von dieser grundsätzlichen Kritik absieht, bleiben verschiedene Kritikpunkte an der empirischen Lehr-Lernforschung. Diese reichen vom Vorwurf der Praxisferne aufgrund der weitreichenden Reduktion komplexer Situationen auf wenige kontrollierbare Variablen über die Kritik an mangelnder theoretischer Fundierung sowie an unzureichender Einhaltung methodologischer Standards und Gütekriterien bis zu dem Problem, dass letztlich immer nur Bestehendes kontrolliert werde, ohne hinreichende Öffnung für innovative Lösungen. Mit Bezug auf den zuletzt genannten Punkt geraten selbst die aufwändigen und viel zitierten internationalen Vergleichsstudien in die Kritik, weil sie nur bestehende Schwächen aufdeckten, ohne die Bildungspraxis selbst verbessern zu können. Dies alles hat mit dazu beigetragen, dass wissenschaftliche Einsichten zum Lernen und Lehren das alltägliche Unterrichtsgeschehen höchstens in sehr begrenzter Weise erreichen und nach wie vor die Chancen kaum genutzt werden, die in einer Verbindung von praxisbezogenen Innovationen und Forschung lägen.

In der Auseinandersetzung mit solchen Problemlagen sind verschiedene Ansätze entstanden, um den Desiderata der Didaktik und Lehr-Lernforschung zu begegnen. Sie reichen bis in die 1960er und 1970er Jahre zurück, in denen unter anderem versucht wurde, die Empirieferne der Allgemeinen Didaktik durch Strukturanalysen und Bedingungsprüfungen des Unterrichts unter Einbezug empirischer Ergebnisse zu überwinden (vgl. z.B. SCHULZ 1965), oder die Handlungsforschung mit dem Anspruch auftrat, der Praxisferne und der affirmativen Grundposition bisheriger empirischer Forschung dadurch zu begegnen, dass innovative Veränderungen mit Betroffenen selbst in deren alltäglicher Praxis angestrebt, in Kooperation von Wissenschaftlern und Praktikern umgesetzt und forschend begleitet werden sollten (vgl. z.B. KLAFKI 1973).

Auch in der gegenwärtigen Diskussion spielt die Frage, wie Unterrichts- und Schulforschung – unter Vermeidung der Schwächen traditioneller Lehr-Lernforschung – gestaltet werden können und sollen, eine zentrale Rolle. So wird im Rahmen der Aktions- und Praxisforschung gefordert, dass Lehrpersonen selbst – unter Umständen mit der Begleitung von Wissenschaftlern – ihren Alltag erforschen bzw. zu Forschern werden und durch Aktion und Reflexion praktische Theorien entwickeln (vgl. z.B. ALTRICHTER/ POSCH 2007); im Design-Based Research-Ansatz geht es um eine innovative Gestaltung der Praxis und ihre empirische Kontrolle sowie um ein iteratives Vorgehen zur Einführung von Innovationen in Zusammenarbeit von Forschern und Praktikern (vgl. z.B. DBRC 2003); mit integrativen Forschungsstrategien sollen Wissensgenerierung und empirische Prüfungen als Wechsel und Verbindung von Laborstudien und Feldstudien realisiert werden, wobei die Laborstudien vor allem dazu dienen sollen, Vorgehensweisen oder Materialien zu entwickeln und zu optimieren, während Feldstudien für umfangreiche Erprobungen bzw. Anwendungen vorgesehen sind (vgl. STARK 2004); bei der didaktischen Entwicklungsforschung gelten zwei Felder der Unterrichtsentwicklung als zentral: die Entwicklung von Unterrichtsmaterialien und die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für das Lehren, wobei diese in kooperativen Prozessen von Wissenschaft und Praxis auf theoretischer Grundlage erfolgen sollen (vgl. EINSIEDLER 2011); mit dem Ansatz einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung wird schließlich ein Programm vorgeschlagen, bei dem es unter Zugrundelegung dreier Forschungsphasen – Problematisierung und Entwurf, Realisierung und Analyse, Auswertung und neue Perspektive – letztlich darum geht, den Raum selbstbestimmter Handlungsmöglichkeiten für die Akteure in einem Realitätsbereich für zukünftiges Handeln zu erweitern (vgl. REINMANN/ SESINK 2011). Wenn Didaktik und empirische Lehr-Lernforschung in all diesen Ansätzen auch einen unterschiedlichen Stellenwert haben, legen doch alle eine engere Verbindung zwischen ihnen nahe (vgl. dazu auch ARNOLD et al. 2009).

Im Kontext der entsprechenden Diskussion stellen wir in diesem Band unseren Ansatz einer „Praxis- und theorieorientierten Entwicklung und empirischen Eva-

luation von Konzepten für unterrichtliches Handeln“ dar. Vorlaufende Arbeiten zu diesem Ansatz gehen bereits zurück auf die 1980er Jahre und das Unbehagen an einer empirischen Erziehungswissenschaft, bei der die experimentelle Forschung – mindestens zum Teil – als „Idealform“ unterrichtswissenschaftlicher Forschung galt (vgl. TULODZIECKI 1981; 1983). Im Laufe der Zeit wurde der Ansatz immer wieder in einzelnen Forschungsarbeiten umgesetzt und gleichzeitig weiterentwickelt (vgl. z.B. REISING 1986; MAAS 1989; TULODZIECKI/ AUFENANGER 1989; FIEDLER 1991; STEINBÜCHEL 1994; KUMMER 1995; HERZIG 1998; MÖLLER 1999; GRAFE 2008; WERITZ 2008). Dabei ging es stets darum, praxisrelevante Fragen aufzunehmen, innovative Konzepte für die praktische Unterrichtsgestaltung auf theoretischer Basis unter Einbezug vorliegender empirischer Ergebnisse zu entwickeln, konzeptbezogene Unterrichtseinheiten zu entwerfen und empirisch zu erproben sowie die Daten auszuwerten und in ihrer Bedeutung für die Unterrichtspraxis und für die Theorieentwicklung im Bereich von Lernen, Entwicklung und Didaktik zu diskutieren. Mit Blick auf den hohen Stellenwert einer lern- und entwicklungsförderlichen Gestaltung des Unterrichts stellt unser Ansatz zugleich ein Plädoyer für eine gestaltungsorientierte Bildungsforschung dar.

Vor diesem Hintergrund werden im ersten Kapitel dieses Bandes Grundlagen einer praxis- und theorieorientierten Entwicklung und empirischen Evaluation von Konzepten für unterrichtliches Handeln am Beispiel der Förderung ethischer Urteils- und Orientierungsfähigkeit aufgezeigt, wobei wir das Forschungsverfahren auf der Basis einer theorieorientierten Kritik und Analyse unterrichtlicher Praxis entfalten. Da bisherige Umsetzungen des Forschungsverfahrens häufig Bezug auf den didaktischen Ansatz der handlungs- und entwicklungsorientierten Didaktik nehmen, wird dieser im zweiten Kapitel hinsichtlich seiner normativen und empirischen Zugänge, der zugrunde liegenden Modellvorstellung vom Handeln, seiner Zielvorstellungen und Vorgehensweisen, des damit verbundenen Unterrichtsmodells sowie einzelner Konsequenzen für die Unterrichtsvorbereitung und Unterrichtsbewertung dargestellt. Dabei thematisieren wir auch die Frage nach dem Stellenwert empirischer Forschung für didaktische Ansätze. Im dritten Kapitel werden verschiedene Umsetzungen einer praxis- und theorieorientierten Entwicklung und empirischen Evaluation von Konzepten für unterrichtliches Handeln in jeweils zusammenfassender Form präsentiert. Im Einzelnen geht es in den Untersuchungen um geeignete Differenzierungskriterien für die Kleingruppenarbeit, um den handlungsorientierten Aufbau und die kognitive Verankerung von Begriffen, um die Problematisierung von Konfliktverhalten in medialen Zusammenhängen, um die Verbesserung der Anwendungsfähigkeit von naturwissenschaftlichem Wissen, um die Förderung von Fachwissen und intellektueller Entwicklung mit Hilfe von Computersimulationen, um die Ausbildung von technischem Verständnis und Problemlösen, um die Förderung von vernetztem Denken sowie um den Erwerb von Kompetenzen durch fall- und problemori-

entiertes Lernen in hybriden Lernarrangements. Im vierten Kapitel erfolgt eine differenzierte und zusammenfassende Darstellung des Forschungsverfahrens am Beispiel einer Untersuchung zur optimalen Verwendung von Computersimulationen für die Förderung selbstgesteuerten Problemlösens. Diese Zusammenfassung kann zugleich als Orientierung bzw. Leitfaden für die Durchführung entsprechender Forschungsvorhaben gelesen werden. Im fünften Kapitel des Bandes wird das Forschungsverfahren in den Kontext verschiedener Ansätze gestellt, deren Ziel es ist, durch eine Verbindung von Theorie und Praxis zu einer Verbesserung von Bildungsprozessen zu kommen. In diesem Zusammenhang werden Anforderungen an eine gestaltungsorientierte Bildungsforschung aufgezeigt, die abschließend auf unseren Ansatz einer praxis- und theorieorientierten Entwicklung und Evaluation von Konzepten für unterrichtliches Handeln bezogen werden.

Bei der Fertigstellung des Bandes haben wir vielfältige Unterstützungen erfahren. Insbesondere danken wir Anna Marie Hauf-Tulodziecki für die Korrekturlesungen sowie für die Erstellung des Literatur-, des Autoren- und des Sachwortverzeichnisses. Danken möchten wir auch Andreas Klinkhardt und Thomas Tilsner für die stets förderliche Zusammenarbeit bei der Veröffentlichung des Bandes.

Der Band ist für alle gedacht, die an unterrichtlich relevanter bzw. didaktischer Forschung interessiert oder damit befasst sind. Zugleich richtet er sich an Studierende in Masterstudiengängen für ein Lehramt oder andere pädagogische Berufe. Ebenso soll er Referendarinnen und Referendaren sowie Lehrpersonen im Schuldienst eine Hilfe sein und zu einer forschenden Grundhaltung als Bestandteil pädagogischer Professionalität anregen bzw. beitragen.

Gerhard Tulodziecki, Silke Grafe und Bardo Herzig  
Paderborn und Bochum, März 2013